Lane Medical Library

Ueber Enterokystome

(mit einem eigenen Fall)

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Karl-Ruprecht-Universität zu Heidelberg.

Vorgelegt von
Ernst Sussmanowitz
aus Zeiskam (Rheinpfalz).

1932

J. Kruse & Söhne Bruchsal

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät Heidelberg.

Dekan:
Prof. Dr. Kallius.

Referent:
Prof. Dr. Schmincke.

1931

Meinen lieben Eltern.

Enterokystome sind nach Roth, der sie zuerst systematisch beschrieben hat, „kongenitale, mit Flüssigkeit gefüllte Säcke, deren Wand mehr oder weniger vollkommen die Struktur der Darmwand besitzt." Nach Roths Einteilung können Enterokystome auf folgende Weise entstehen:

1. Der Darmkanal, der ursprünglich normal gebildet war, ist — am häufigsten durch fötale Peritonitis — in mehrere cystische Säcke geteilt.

2. Ursprünglich regelwidrige Entwicklung führt zur Enterokystombildung.

a) Die überzähligen cystisch erweiterten Darmstücke gehören einem rudimentären Zwilling an.

b) Darmkystome können als Teile teratoider Bildungen auftreten.

c) Am häufigsten ist die Bildung von Enterokystomen aus dem Meckelschen Divertikel (Ductus omphalo-mesentericus).

Um die Entstehung der Enterokystome und der anderen aus dem Ductus omphalo-mesentericus stammenden Mißbildungen zu verstehen, ist es notwendig, einen kurzen Ueberblick über die Entwicklung des Ductus omphalo-mesentericus zu geben.

Im Anfang der fötalen Entwicklung sitzt der Embryo dem Dotter breitbasig auf. Während der Entwicklung der Allantois und der Anlegung des Nabelstrangs schnürt sich die Darmdotterhöhle in zwei Teile, das Dotterbläschen und den Mitteldarm. Beide Teile hängen nur noch mit einer dünnen Verbindung zusammen, dem Ductus omphalo-mesentericus. Bei normaler Entwicklung obliteriert der Dottergang vollständig und verschwindet, sodaß der Mitteldarm zu Beginn des 2. Fötalmonats geschlossen ist. Am Darm bleibt bis in den 3. Monat ein kleines Höckerchen als Spur der ehemaligen Verbindung, das als blinder Anhang erscheint, wenn es sich über diese Zeit hinaus erhält (Meckel).

Ueber die Mißbildungen, die aus dem Ductus omphalo-mesentericus bei nicht vollständiger Obliteration entstehen können, orientiert folgende Uebersicht (nach Schildhaus) [1]:

I. Der Ductus omphalo-mesentericus persistiert in seiner ganzen Ausdehnung: Kotfistel am Nabel (Dottergangsfistel).

II. Das innere (Darm-) Ende persistiert: Meckelsches Divertikel.

---

[1]) Schildhaus: Pseudomyxoma peritonei, verursacht durch Reste des Ductus omphalo-mesentericus. Virchows Archiv, Bd. 244, 1923.

III. Das Mittelstück des Ductus omphalo-mesentericus persistiert: Enterokystom.

Diese Enterokystome können in Zusammenhang bleiben

a) mit dem Darm allein,

b) mit dem Nabel allein,

c) mit dem Darm und Nabel.

IV. Das äußere (Nabel-) Ende des Ductus omphalo-mesentericus persistiert: Nabeladenom

a) mit zentralem Kanal: Nabelfistel,

b) mit nach außen prolabierter Schleimhaut: Divertikelprolaps.

V. Cysten in der Bauchwand, die mit Darmschleimhaut ausgekleidet sind. Nicht alle Autoren sind der Ansicht, daß die Enterokystome aus dem Ductus omphalo-mesentericus entstehen. So vertritt Colmers[2]) die Ansicht, daß alle Cysten der Bauchhöhle, deren Wandung Darmwandstruktur besitzt, als Enterokystome zu bezeichnen sind, auch wenn ihre Ableitung vom Ductus omphalo-mesentericus nicht möglich ist. Schmincke[3]) führt in seiner Arbeit an, daß Hansson[4]) die Meinung äußerte, die Enterokystome, besonders die in das Darmlumen sich hinein vorstülpenden und vorwachsenden Cysten, seien auf embryonale Pankreasanlagen zurückzuführen. Er erwähnt ferner, daß auch Aschoff nicht alle Enterokystome als aus dem Ductus omphalo-mesentericus entstanden erklärt. Aschoff führt einen Teil der Enterokystome auf divertikulöse Ausstülpungen des Epithels des Jejunum zurück.

Auch Fedinek führt anläßlich der Besprechung eines Falles von Enterokystombildung (siehe Kasuistik) an, daß Enterokystome nicht nur durch Persistenz des Ductus omphalo-mesentericus, sondern auch durch Versprengung eines Pankreaskeimes sowie durch Aberration und Inklusion von Darmepithel entstehen könnten.

Die meisten bis jetzt beschriebenen Enterokystome liegen intramesenterial im Bereich des Jejunum und Ileum bis zum Coecum hinab. Nach Colmers liegen die Enterokystome bei gehöriger Anlage des Ductus omphalo-mesentericus ca. 80—120 cm. oberhalb der Valvula ileo-coecalis. Außerordentlich selten ist das Vorkommen von Enterokystomen außerhalb der Bauchhöhle. In der gesamten mir zugänglichen Literatur fand ich 4 Fälle. Diese Fälle sind nur durch die Annahme einer Versprengung und intrathorazische Verlagerung von Teilen des Ductus omphalo-mesentericus zu erklären.

---

[2]) Colmers: Die Enterokystome und ihre chir. Bedeutung. Archiv f. klin. Chir., Bd. 79, 1906.

[3]) Schmincke: Intramesenteriale und intrathorazische Enterokystombildung . . . . Virchows Archiv, Bd. 227, 1920.

[4]) Hansson: Bitrag till enterokys tomernas kasuistik. Zit. nach Schmincke.

Die Größe der Enterokystome wechselt sehr. Es sind faustgroße Tumoren beobachtet worden, aber es wurden auch Enterokystome mit einem Inhalt von 7—8 Ltr. (Jolkin s. Kasuistik) operiert.

Die Wand der Enterokystome zeigt im wesentlichen die Struktur des Darmkanals. Es finden sich alle Schichten der Darmwand, also Schleimhaut, Muskelschicht und Bindegewebsschicht. In der Wand kommen Lieberkühnsche Krypten, Drüsen in voller Tätigkeit, in einzelnen Fällen sogar die Nervenfasern des Meißnerschen und des Auerbachschen Plexus vor. Das Epithel zeigt verschiedene Formen, in den meisten Fällen findet sich Zylinderepithel, aber es ist auch kubisches und in einigen Fällen geschichtetes Plattenepithel beobachtet worden. Manchmal kommt es durch den Druck des Cysteninhalts zu einer Atrophie der Schleimhaut und der Muscularis, in Einzelfällen auch zur Kalkimprägnierung der Innenwand.

Ich führe jetzt in chronologischer Reihenfolge die mir in der Literatur zugänglichen Fälle von Enterokystombildung an.

1. **v. Wyß:** Zur Kenntnis der heterologen Flimmerzysten. Virch. Arch. Bd. 51, 1870.

Bei der Sektion eines Erwachsenen fand sich seitlich vom Nabel eine ca. bohnengroße Zyste, die zwischen Muskulatur und Peritoneum lag. Die Wand der Zyste bestand aus derbem Bindegewebe mit einem Besatz von Flimmerepithel.

2. **Roser:** Ueber Operation der Urachussysten. Arch. für klin. Chir. Bd. 20, 1877. Zit. nach Colmers, Arch. für klin. Chir. Bd. 70, 1906.

Bei einem jungen Mann fand sich eine Dottergangszyste, die für eine Urachuszyste gehalten wurde. Nach Lieberkühns Untersuchung fanden sich in der Wand der Zyste Lieberkühnsche Drüsen.

3. **Hennig:** Cystis intestinalis, cystis citra oesophagum bei einem Neugeborenen. Zentralblatt für Gynäkologie 1880.

Bei einem ausgetragenen Kinde, dessen Geburt erst nach Entfernung von ca. 3 Ltr. klarer Flüssigkeit aus der Bauchhöhle gelang, fand sich eine intramensenterial gelegene Zyste, deren Wand deutliche Darmdrüsen enthielt. Es fand sich außerdem eine mit Zylinderepithel ausgekleidete pflaumengroße Zyste an der Vorderfläche des 3.—5. Halswirbels.

4. **Roth:** Ueber Mißbildungen im Bereich des Ductus omphalo-mesentericus. Virch. Arch. Bd. 86, 1881.

Bei der Sektion eines 16 Monate alten, unter peritonitischen Erscheinungen gestorbenen Knaben fand sich ein aus dem Divertikulum

ilei hervorgegangenes Enterokystom. Mikroskopisch: Darmschleimhaut in der Zyste.

5. Derselbe: Multiple Zysten der Brust- und Bauchhöhle bei einem kurz nach der Geburt gestorbenen Knaben. Außerdem ein Enterokystom, das von einem intramesenterial gelegenen Divertikulum ilei ausgegangen war. Die Wand ließ alle Schichten der Darmwand erkennen.

6. Fränkel: Path. Mitteilungen, I. Virch. Arch. Bd. 87, 1882.

Bei einem neugeborenen Mädchen zeigten sich 3 Tage nach der Geburt ileusartige Erscheinungen, die sich nach kurzer Besserung wiederholten und am 11. Tage zum Exitus führten. Sektion: Zyste mit einem Durchmesser von 2½ cm am Mesenterialansatz des untersten Ileums zwischen den Schichten der Muskulatur.

7. Kulenkampf: Ein Fall von Enterokystom. Tod durch Darmverschlingung. Zentralblatt f. Chirurgie 1883.

Bei der Sektion eines 3jährigen, unter Ileuserscheinungen gestorbenen Knaben fand sich eine faustgroße Zyste in der Coekalgegend, die nicht mit dem Darme kommunizierte.

8. Fitz: Persistent omphalo-mesenteric remains, their importance in the causation of intestinal duplication, cystformation and obstruction. Amer. Journ. of med. Science. Vol 88, 1884. ct. nach Colmers.

Bei der Sektion einer an Pleuritis verstorbenen Frau fand sich am Dünndarm, 1 cm oberhalb der Valvula Bauhini eine nicht mit dem Darmlumen kommunizierende Zyste, deren Wandung Darmwandstruktur zeigte.

9. Buzzi: Ueber einen Fall von angeborenem Divertikel des Jejunums. Virch. Arch. Bd. 100, 1885.

Am Dünndarm, 1 m von der Flexura duodeno-jejunalis, lag bei einem 37 jährigen Mann ein Divertikel von 3,2 cm Länge, das mit dem Darmlumen kommunizierte. Seine Wand enthielt reichlich Zotten und Lieberkühnsche Drüsen.

10. Battle: Cyst of small intestine. British med. Journal Bd. 1, 1885, ct. nach Colmers.

25 jährige Frau litt an Ikterus und Ascites. Im l. Hypochondrium war eine eigroße, bewegliche Geschwulst zu tasten. Bei der Laparatomie wurde eine am Dünndarm gelegene, orangegroße Zyste entfernt. Ihre Wand war geschichtet, enthielt aber keine Drüsen und Epithelzellen.

11. **Dittrich:** Ueber zwei seltene, auf mangelhafte Involution des Ductus omphalo-mesentericus zu beziehende Darmbefunde. Zeitschrift f. Heilkunde Bd. VI, 1885 ct. nach Colmers.

Bei einem 12 tägigen an Pneumonie verstorbenen Mädchen fand sich 30 cm oberhalb der Valvula Bauhini ein 3/4 cm langer Fortsatz, der frei in die Bauchhöhle ragte und nicht mit dem Darm kommunizierte. Mikroskopisch ließen sich in seiner Wand sämtliche Schichten der Darmwand erkennen.

12. **Derselbe:**

An der Hinterfläche des Mesenteriums des untersten Ileums eines an Tuberkulose gestorbenen Mannes befand sich, 5 cm oberhalb der Valvula ileo-coecalis, ein nußgroßes eiförmiges Säckchen, dessen Wand „eine sofort an Darm erinnernde Struktur" besaß.

13. **Schad:** Ueber die Exstirpation einer Zyste des Dotterganges. Corr. Bl. f. Schweiz. Aerzte Bd. 16, 1886.

Bei einer 32 jährigen Frau fand sich unterhalb des Nabels eine etwa kindskopfgroße, prallelastische, ziemlich bewegliche Geschwulst, die für einen Ovarial- oder Netztumor gehalten wurde. Bei der Laparatomie stellte man eine an der Bauchwand festsitzende apfelgroße Zyste fest, die mit einer kleineren Zyste kommunizierte. Die Wand der größeren Zyste zeigte die durcheinander geworfenen Schichten der normalen Schleimhaut mit hohem Zylinderepithel. In der Wand der kleineren Zyste fehlten Epithelien und Drüsen.

14. **Buchwald:** Ueber Darmzysten (Enterokystome) als Ursache eines kompletten Darmverschlusses. Deutsche Medizinsche Wochenschrift 1887.

6 jähriger Knabe erkrankte akut unter Ileuserscheinungen. Laparatomie: Zweikammerige Zyste am Jejunum, 1 m unterhalb des Duodenum, stand mit dem Darm in offener Verbindung. Die Zystenwand, die im wesentlichen atrophisch war, zeigte welliges Bindegewebe, in der Nähe der Kommunikation mit dem Darme Schleimhautauskleidung.

15. **Dittrich:** Prager med. Wochenschrift 1889, ct. nach Colmers.

60 cm oberhalb der Valvula ileo-coecalis fand sich bei einem 5 jährigen Mädchen ein 1,5 cm langer vollständig abgeschlossener zystischer Anhang des Darmes, dessen Wand dieselbe Struktur wie die Darmwand zeigte.

16. **Seligmann:** Ueber einen Fall von kongenitaler Zystenbildung im Dünndarm. Jahrbuch d. Hamburger Städt. Krankenanstalten. 1890, ct. nach Colmers.

Bei einem 1¾ jährigen an Pneunomie gestorbenen Knaben fand sich 6 cm oberhalb der Valvula Bauhini eine pflaumengroße Zyste, die

in der Darmwand lag. An der freien Zystenwand einige Hohlräume — mit Zylinderepithel ausgekleidet — die den Lieberkühnschen Drüsen ähnelten.

17. **Fröhlich:** Ein Fall von Jejunum duplex. Inauguraldiss. Halle, 1891.

34 jähriger Mann, an hypochondrischer Paralyse gestorben. Sektion: Durch einen ca. 60 cm langen Kanal standen mehrere untereinander kommunizierende Hohlräume mit dem Ileum in Verbindung. Der Kanal mündete ca. 10 cm unterhalb der Grenze des scharf von dem doppelt so weiten Ileum abgesetzten Jejunum. Mikroskopisch bestand die Wand der Hohlräume aus Darmschleimhaut mit Zotten und Follikeln.

18. **Studgaard:** Ueber Geschwülste des Mesenteriums. Hospitals Tidende. Ref. Zentralblatt für Chir. 1895.

14 jähriges Mädchen. 2 malige Punktion einer großen fluktuierenden Geschwulst, die vom rechten Rippenbogen bis zur Symphyse reichte. Bei der Laparatomie zeigte sich, daß die Geschwulst im Mesenterium saß und vom großen Netze bedeckt war. Die Zyste hatte einen Stiel, der sehr weit nach hinten ging und durch Kauterisation durchtrennt wurde. Die Wand der Zyste war der des Darmes ähnlich, nur lagen die Lieberkühnschen unregelmäßig hypertrophisch. Peyersche Haufen fehlten. Studgaard glaubt, daß die Zyste vom Dünndarm oder Processus vermiformis ausging.

19. **Hueter:** Beitrag zur Kenntnis der angeborenen Darmgeschwülste. Zieglers Beiträge Bd. 19, 1896.

Neugeborenes Kind starb 10 Tage nach der Geburt unter Erscheinungen des Darmkatarrhs. Sektion: An der Valvula ileo-coecalis fand sich ein submucös gelegener zystischer Tumor von Kirschkerngröße. Mitten auf dem Mesenterium saß ein flacher linsengroßer Knoten, der sich aus mehreren etwa stecknadelkopfgroßen zystischen Knötchen zusammensetzte. In der Wand sämtlicher Zysten sah man Lieberkühnsche Drüsen, viele Becherzellen. Die Epithelien waren sehr hoch, ferner fand sich Zottenbildung.

Der l. Ureter war unmittelbar oberhalb der Einmündung in die Blase kaum für eine feine Sonde durchgängig.

20. **Rimbach:** Zur Kasuistik der Enterokystome. Inauguraldissertation. Gießen. 1897.

Bei einem 25 jährigen Mädchen wurde 7 Tage vor dem unter Erscheinungen des Darmverschlusses eingetretenen Tode aus einer zystischen Geschwulst durch Punktion 3 ltr. einer Fibrinflocken und Cholestearinkristalle enthaltenden Flüssigkeit entleert. Bei der Sektion stellte man eine große Zyste von 17 cm Durchmesser fest, deren Wand an manchen Stellen bis zwei cm dick war. Die Zyste kommunizierte durch eine feine Oeffnung mit dem Darm. Die Zystenwand zeigte

deutliche Darmwandstruktur, an einigen Stellen auch Schleimhautauskleidung.

21. Derselbe:

Bei der Laparatomie bei einer Frau, die seit 3—4 Jahren einen langsam wachsenden Tumor im Leib bemerkt, fand sich ein mannskopfgroßer prallgespannter Tumor, der allseitig mit dem Netz verwachsen war. Nach Lösung der Verwachsungen hing der Tumor mit einem ca. 2 cm langen Stiel von Bleistiftdicke mit dem Dünndarm zusammen. Histologisch zeigte die Wand keine Schleimhautauskleidung, jedoch zweischichtige glatte Muskulatur.

22. Anderson: Multiple cysts of stomach and small intestine. The Brit. med. Journ. 1898, ct. nach Colmers.

39 jährige Frau litt seit 10 Jahren an chronischen Diarrhoen und Gallenanfällen. Jetzt starke Diarrhoe, Erbrechen, Nahrungsaufnahme unmöglich. Bei der Laparatomie wurde eine große Zyste fixiert und entleert. Exitus. Sektion: Am Jejunum wurde eine große einkammerige subseröse Zyste festgestellt, die seitlich am Mesenterialansatz begann und bis zur Hälfte der Darmzirkumferenz reichte. Die Zyste war mit einem Epithel, unter dem sich Becherzellen fanden, ausgekleidet und zeigte an einigen Stellen papillomatöse Wucherungen, die zum Teil maligne degeneriert waren.

23. Nasse: Arch. f. klin. Chir. Bd. 45. 1898.

6 Tage alter Knabe, ikterisch verfallen, unter Ileuserscheinungen eingeliefert. In der l. Bauchhälfte war ein apfelgroßer Tumor zu tasten. Laparatomie: Zyste im Mesenterium des Darmes. Man sah einen Teil der Darmwand auf die Zystenwand übergehen. Die Zystenwand war von einem hohen Zylinderepithel bedeckt, das sich, ähnlich der Darmschleimhaut, in Papillen erhob.

24. Morton: A cyst removed from inside of the caecum. Transact of the path. soc. of London. Vol. 49. 1898, ct. nach Colmers.

Bei einem 39 jährigen Mann wurde eine hühnereigroße intramesenterial gelegene Zyste des untersten Ileums entfernt. Die Zyste, die in das Darmlumen vorragte, war an der Appendix angelagert und kommunizierte mit ihr durch eine winzige, für eine Sonde undurchgängige Oeffnung. Die Wand der Zyste war einfach bindegewebig und zeigte vereinzelte Kalkauflagerungen.

25. Müller: Bericht über Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft f. Chir. Kongreßbeilage zum Zentralblatt f. Chir. 1898.

Bei einer 40 jährigen Frau saß eine Zyste von doppelter Faustgröße zwischen den beiden Mesenterialblättern am Coecum und Processus vermiformis. Einschichtiges Zylinderepithel bildete die innere Auskleidung, an einigen Stellen war das Epithel abgeflacht, kubisch.

Die ungleich dicke Wand zeigte eine Schichtung und ließ glatte Muskelfasern erkennen.

26. Quensel: Beiträge zur Kenntnis der angeborenen Darmgeschwülste. Nordisk. med. Arkiv. Referat Zentralblatt f. Chir. 1899.

Bei einem neugeborenen asphyktischen Kinde, das 1 Stunde nach der Geburt starb, fand sich an der vorderen konvexen Seite der Darmwand eine rundliche, prallelastische einkammerige Zyste, die dicht an der Valvula Bauhini lag. Ihre Wand war glatt, zeigte zwei Muskelschichten und eine nur wenig entwickelte Schleimhaut, die an einigen Stellen drüsenartige Einstülpungen zeigte.

27. Derselbe:

4 Monate altes Kind starb an Pneumonie. Bei der Sektion fand sich am Coecum eine submucös gelegene einkammerige Zyste, die 3 cm lang war. Sie kommunizierte nicht mit dem Darm. Die Cyste war mit einer Schleimhaut mit Zotten und zahlreichen Drüsen, welche ein einschichtiges Zylinderepithel oft mit dem Typus der Becherzellen zeigten, ausgekleidet.

28. Derselbe.

Bei einer 63 jährigen Frau, die unter Bauchschmerzen und Obstipation erkrankt ist und fäkale Massen erbricht, wurde ein im Becken gelegener Tumor mit den angrenzenden Darmteilen reseziert. Exitus. Bei der Sektion wurde folgender Befund erhoben: 57 cm oberhalb der Valvula ileo-coecalis lag zwischen den beiden Muskelschichten des Darms eine Zyste. Der ganze Tumor bestand aus dieser Zyste und einem soliden in das Darmlumen hineinragenden Teil, der sich mikroskopisch als Spindelzellensarkom erwies. Die Wand der Zyste war bindegewebig, ihre Mukosa zugrunde gegangen. Es waren jedoch deutlich zwei Bindegewebsschichten nachzuweisen, von denen sich die äußere in die Darmmuskulatur fortsetzte.

29. Derselbe. Präparat aus dem Path. Institut Stockholm.

Am Ileum, dem Mesenterialansatz gegenüber, fand sich eine runde 6 cm lange subserös gelegene Zyste, die mit dem Darm nicht kommunizierte. Ihre Wand zeigte Dünndarmstruktur. In der Darmschleimhaut sowie in der Zystenschleimhaut tuberkulöse Geschwüre.

30. Sprengel: Eine angeborene Zyste der Darmwand als Ursache der Invagination. Archiv f. klin. Chir. Bd. 61. 1900.

Bei einem 15 jährigen Mädchen, das seit dem 4. Lebensjahre an periodischen Schmerzanfällen und Erbrechen litt, stellte man oberhalb des Nabels einen nicht ganz deutlich palpabeln querverlaufenden Wulst fest. Diagnose: Tuberkulöse Peritonitis. Laparatomie: Peritoneum gesund. Invagination des Coecum und des untersten Ileums in das Colon ascendens. Unmittelbar an der Valvula Bauhini lag ein zystischer

Tumor von 3 cm Durchmesser, dessen Wand nach Benekes Untersuchung Dünndarmstruktur zeigte. Der Tumor war die Ursache für die Invagination.

31. **Gfeller:** Beitrag zur Kasuistik der angeborenen Darmzysten. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. 65. 1902.

12 jähriges Mädchen, das seit dem 3. Lebensjahre an häufig anfallsweise auftretenden Leibschmerzen und Erbrechen litt, erkrankte plötzlich mit sehr heftigen kolikartigen Schmerzen und Erbrechen. Diagnose: Appendicitis. Laparatomie: Torsion einer größeren Darmschlinge, die sich nach Hervorziehen eines orangegroßen der Zirkumferenz der gedrehten Schlinge aufsitzenden zystischen Tumors leicht beseitigen ließ. Ausschälung des submukös gelegenen Tumors. Heilung. Die Wand der einkammerigen Zyste war wie die typische Darmwand gebaut. Das Epithel zeigte an den meisten Stellen typisches geschichtetes Pflasterepithel.

32. **Hedinger:** Kasuistische Beiträge zur Kenntnis der Abdominalzysten. Virch. Arch. Bd. 167. 1902.

4 jähriger Knabe, der früher oft an Auftreibung des Leibes litt, erkrankte akut unter Leibschmerzen, Erbrechen und Stuhlverhaltung. Diagnose: Appendizitis. Nach 8 Tagen Exitus. Bei der Sektion fand man eine große ovale Zyste, die dicht oberhalb der Valvula ileo-coecalis gestielt vom Mesenterium, 4 cm vom Mesenterialansatz des Darmes, ihren Ursprung nahm. Die Zyste füllte den gesamten Bauchraum zwischen Nabel und Symphyse aus. Die Zystenwand zeigte sämtliche Schichten der Darmwand. In der Zystenwand fanden sich Andeutungen des Meißnerschen und Auerbachschen Plexus.

33. **Hendee:** Ein Fall von Meckelschem Divertikel ungewöhnlicher Art. Bruns Beiträge Bd. 42. 1904.

15 jähriger Junge, vor 10 Tagen an kolikartigen Schmerzen in der r. Seite des Abdomens erkrankt. Dann kurze Zeit beschwerdefrei, jetzt 2 Tage Stuhlverhaltung. In der Ileocoecalgegend ist eine Geschwulst von Apfelgröße zu tasten. In der Inguinalgegend eine längliche walzenförmige Resistenz, die beim Pressen und Husten stärker hervortritt. Diagnose: Appendizitis im Bruchsack. Herniolaparatomie: Im Inguinalkanal fand man einen etwa 6 cm langen zylindrischen Körper mit glatter Serosaoberfläche, durch einen Strang mit dem Netz in Verbindung. Ein zweiter Strang führte zu einem in chronisch entzündetem Netz eingelagerten Körper von 4 cm Länge und 2 cm Breite. Dieser Körper war durch einen rundlichen Strang, der 32 cm oberhalb der Valvula Bauhini inserierte, mit einer Dünndarmschlinge in Verbindung. Mikroskopisch war in beiden Tumoren kein Lumen nachzuweisen. Sie bestanden aus einer Serosaschicht und Bindegewebe, in dem fibrinöses Exsudat und rote Blutkörperchen eingelagert waren.

34. **Püschmann:** Ein Fall von Darmzysten. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. 72. 1904.

6 jähriger Knabe stirbt 2 Tage nachdem er unter peritonitischen Erscheinungen erkrankt war. Sektion: Perforationsperitonitis. Eine intramesenterial entwickelte sanduhrförmige Zyste, die nach der einen Seite mannsfaustgroß und nach der anderen Seite apfelgroß war, war perforiert. Die Wand der Zyste zeigte doppelte Muskelschicht und eine Auskleidung von Zylinderzellen, darunter auch Becherzellen.

35. **Terrier und Lecène:** Un nouveau cas de kyste iuxta-intestinal. Rev. de Chir. Bd. 24, 1904, ct. nach Colmers.

Bei einer 33 jährigen Frau, die seit einem Jahr die Vergrößerung des Leibes bemerkt, wurden durch Punktion 10 ltr. Ascites entleert. Laparatomie. Entfernung einer faustgroßen Zyste, die intramesenterial hinter dem Coecum lag. Die Wand der Zyste war bindegewebig, die Drüsen ähneln durchaus den Lieberkühnschen Drüsen.

36. **Prichard:** Case of mesenteric cyst. Bristol med.-chir. Journ. 1903, ref. Zentralblatt f. Chir. 1905.

Bei einem 15 jährigen Patienten, der unter Erscheinungen der Darmstenose erkrankt war und bei dem ein magenähnlicher Tumor unterhalb der Regio gastrica zu finden war, wurde durch Laparatomie eine Zyste entfernt, die sich zwischen den beiden Blättern des Mesokolon entwickelt hatte. Mikroskopisch zeigte die Zystenwand vollständige Uebereinstimmung mit der Struktur der Wand des Duodenum.

37. **Roegner:** Ein Enterokystom des Mesenteriums und des Netzes. Virch. Arch. Bd. 181. 1905.

Eine 62 jährige Frau bemerkte seit 2 Jahren ein Dickerwerden des Leibes. Zeitweise ziemlich heftige Schmerzen, in der letzten Zeit öfters Harndrang und Obstipation. Bei der Laparatomie fand sich eine kolloidhaltige mehrkammerige Zyste, die mit einem etwa 6 cm breiten Stiel vom Mesenterium des Dünndarms ausgeht. Exstirpation der Zyste. Die Zyste hatte als Wandauskleidung alle Zellformen von großen Becherzellen und Zylinderzellen bis zu ganz flachen endothelartigen Zellen. Die Wand selbst bestand aus glatter Muskulatur, außerdem war stellenweise reichlich Fettgewebe eingelagert.

38. **Colmers:** Die Enterokystome und ihre chirurgische Bedeutung. Archiv f. klin. Chir. Bd. 79. 1906.

46 jährige Frau hatte seit einigen Jahren bei allen Bewegungen einen „plötzlich auftretenden, den ganzen Leib durchzuckenden zusammenkrümmenden" Schmerz. In Narkose ließ sich rechts vom Nabel eine etwa eigroße sehr bewegliche derbe Geschwulst heraustasten. Bei der Laparatomie fand man eine eigroße fluktuierende Geschwulst, die zwischen Peritoneum und Rektusscheide lag. An ihr hing eine etwa

haselnußgroße Zyste und ein kurzer derber Strang, der zum Nabel lief. Die Wand beider Zysten zeigte Darmwandstruktur. In ihr fanden sich Lieberkühnsche Drüsen. Der Strang war ein Rest des Ductus omphalo-mesentericus.

39. Kostlivy: Ein Beitrag zur Aetiologie und Kasuistik der Mesenterialzysten. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 91. 1908.

5 jähriges Mädchen klagt — meistens nach einer Mahlzeit — über Schmerzen im Leibe. Dabei manchmal Erbrechen. Abdomen diffus vorgewölbt. Das Geflecht der beiden Vv. epigastricae trat deutlich hervor. In der Nabelgegend war ein fluktuierender Tumor zu tasten. Laparatomie: Ein kindskopfgroßer zystischer Tumor entsprang dem Dünndarmmesenterium etwa 40 cm von der Plica duodeno-jejunalis entfernt. Die histologische Untersuchung der Zystenwand zeigte Darmwandstruktur mit einem hohen Flimmerepithel. Lieberkühnsche Drüsen waren nicht zu finden.

40. Bauer: Arch. f. klin. Chir. 1910, ct. nach Forster, Ueber genuine Zysten des Mesenteriums, Bruns Beiträge, Bd. 124. 1921.

4 jähriges Mädchen erkrankte unter Ileuserscheinungen. Laparatomie: Gänseeigroße Zyste im oberen Teil des Dünndarms. Torsion Mesenteriums um 720 Grad. Detorsion, Darmresektion, Exitus. Die Zystenwand bestand aus straffem Bindegewebe mit Plattenepithelsaum.

41. Leuss: Ueber Enterokystome. Inauguraldiss. Leipzig. 1910.

Fall 1: 9 Tage altes Kind, spontan geboren, nahm bei reichlicher Ernährung ab. Exitus. Sektion: Kleinapfelgroße Zyste, prallgefüllt, zwischen den Blättern des Mesenteriums gelegen. Mikroskopische Untersuchung der Zystenwand ergab, daß sie aus einer längs- und querverlaufenden Muskelschicht bestand, die innen und außen von einer dünnen Bindegewebschicht umgeben war.

Fall 2: Enterokystom im Bereich des unteren Ileum und Zyste im l. Brustraum. Ca. 100 cm vom Coecum entfernt befand sich eine an der konvexen Krümmung 56 cm lange Zyste. Das Mesenterium, das am konkaven Rande ansetzt, ging mit seinen Blättern auf die Zyste über. Im l. Brustraum neben der Wirbelsäule lag in Höhe des 3.—5. Brustwirbels eine pflaumengroße Zyste, deren Wand Zylinderepithel enthielt.

42. Müller, R. T.: Bulletin of the John Hodgkins Hosp. Bd. 24, 1913, ct. nach Forster.

4 Tage altes Mädchen hatte die Erscheinungen des vollständigen Darmverschlusses. Es wurde eine 4 cm lange Zyste des Dünndarmmesenteriums exstirpiert. Die Zyste war mit Zylinderepithel ausgekleidet.

43. **Withe Charles Stanley:** Journal of the american med. Association. Bd. 74. 1916.

Ein 6 jähriger Knabe hatte häufig Ileuserscheinungen. Bei der Laparatomie fand man eine orangegroße sehr bewegliche Zyste, die dem unteren Ileum aufsaß. Die Wand der Zyste, die so dick wie die Magenwand war, hatte eine Bindegewebsmuskelschicht und eine z. T. gut erhaltene Darmschleimhaut, die von Blut und Fibrin bedeckt wurde.

44. **Schmincke:** Intramessenteriale und intrathorazische Enterokystombildung kombiniert mit abnormer Lungenlappung und durch Keilwirbel bedingter kongenitaler Skoliose der oberen Hals- und Brustwirbelsäule. Virch. Archiv. Bd. 227. 1920.

15 Tage altes männliches Kind. Spontangeburt. Auffallende, beim Schreien zunehmende Zyanose. Skoliose der oberen Brust- und Halswirbelsäule. Exitus unter den Erscheinungen einer katarrhalischen Bronchitis. Sektion: Im Mesenterium des Dünndarms fand sich eine großwalnußgroße und an sie anschließend eine kleintaubeneigroße Zyste. Der Berührungspunkt der größeren Zyste mit dem Darm lag ca. 40 cm oberhalb der Valvula Bauhini. Keine Kommunikation mit dem Lumen des Darmrohres. Im Thorax kleinhühnereigroße Zyste. Abnorme Lungenlappung rechts. Skoliose der Wirbelsäule im Bereich der Brust- und Halswirbelsäule infolge von Keilwirbelbildung. Die histologische Untersuchung von Stücken aus den Zystenwandungen ergab typische Darmschleimhaut mit Lieberkühnschen Drüsen.

45. **Mauclaire und Couland:** Tumor prévertébrale intramésentérique (kyste multiloculaire à épithélion cylindrique). Ref. Zentralblatt für Chir. 1922, Nr. 10.

52 jährige Frau. Es entwickelte sich sehr schnell ein prallelastischer Abdominaltumor, anscheinend eine Ovarialgeschwulst. Laparatomie: Es wurde eine große Mesenterialzyste entfernt. Im Bindegewebsgerüst mehrere Höhlen mit Zylinderzellen ausgekleidet. Die Bauart wies auf Beziehung zum Darmepithel hin. Wohl angeborene Entwicklungsstörung.

Leider fehlen genaue Angaben über Bau der Zystenwand. Im Sinne Colmers kann aber wohl diese Zyste als Enterokystom bezeichnet werden.

46. **Lotheisen:** Eine seltene Form von Darmzyste (Enterokystom im Blinddarm). Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 179. 1923.

21 jähr. Mädchen bemerkt seit einem Jahre Stechen in der Blinddarmgegend. Keine Obstipation. Bei der Untersuchung stellte man einen faustgroßen Tumor in der Coecalgegend fest. Der Tumor zeigte deutliche Fluktuation. Diagnose: Dermoid oder Lymphzyste. Laparatomie: In der hinteren Wand des mächtig geschwollenen Coecums lag ein faustgroßer Tumor. Resektion des Coecums mit dem Tumor.

Mikroskopische Untersuchung: Die Innenwand der Zyste zeigte typische Dickdarmschleimhaut, aber doch einige Panethsche Zellen. Keine Kommunikation mit dem Darmlumen.

Da der Lage der Zyste nach Ausgang vom Ductus omphalomesentericus nicht in Betracht kommt, will Lotheisen die Zyste als Megenterokystom bezeichnen. Lotheisen glaubt 2 Gruppen von Enterokystomen unterscheiden zu können:
1. Enterokystome, die vom Ductus omphalo-mesentericus ausgehen und
2. Enterokystome, die sich aus embryonalen Divertikeln entwickeln.

47. Schildhaus: Pseudomyxoma peritonei verursacht durch Reste des Ductus omphalo-mesentericus. Virch. Archiv. Bd. 244. 1923.

Verfasser bespricht die Mißbildungen, die aus den Resten des Ductus omphalo-mesentericus hervorgehen können und veröffentlicht folgenden Fall:

47 jähriger Mann kam mit deutlichem Ascites und stark aufgetriebenen Leib in ärztliche Behandlung. Die Anschwellung des Leibes habe während des Krieges begonnen. Eine Punktion des Leibes ergab eine gallertartige Flüssigkeit. Laparatomie: Das ganze Peritoneum war von kleinen traubenähnlichen Massen übersäht, ebenso zeigten sich zahlreiche gleiche Gebilde frei im Ascites und an der vorderen Bauchwand anhaftend. Ein Stück der Bauchwand mit einer tumorartigen Vorwölbung wurde excidiert. Mikroskopische Untersuchung der Wand der größten Zyste: Deutliches Zylinderepithel mit deutlich in das Lumen vorspringenden Zotten, die gleichfalls von einer einfachen Schicht von Zylinderepithel besetzt waren und den Eindruck von Darmzotten machten.

Verfasser kommt zu dem Ergebnis, daß sämtliche Zysten in dieser Gegend des Abdomens vom Ductus omphalo-mesentericus ihren Ursprung nehmen, daß aber in einzelnen der Zysten das Epithel der Innenwand durch den Druck der in ihnen enthaltenen Flüssigkeit zerstört wurde.

48. Schmitt: Ueber Mesenterialzysten. Ref. Zentralblatt f. Chir. 1923, Nr. 46/47.

53 jährige Frau. Ueber mannskopfgroßer zystischer Tumor der l. Oberbauchgegend, durch Laparatomie entfernt. Mikroskopische Untersuchung der Zystenwand: Einreihiges Zylinderepithel mit stellenweise atypischem karzinomatösem Zellwachstum, also Enterokystom mit maligner Entartung.

49. Blumenthal: Nowy chir. Arch. 1923, ref. Zentralblatt f. Chir. 1924.

20 jährige Frau. Beginn der Erkrankung vor 10 Jahren. 5 mal Schmerzanfälle von 7—40 Tagen Dauer. Temperatursteigerung, Erbrechen, Stuhlverhaltung, Schmerz in der r. Bauchseite. Tumor in der

r. Bauchseite palpabel. Laparatomie: Entfernung eines retroperitonealen Kystoms. Die mikroskopische Untersuchung seiner Wand zeigte glatte Muskulatur der Wandungen, drüsenbildendes Zylinderepithel. Blumenthal glaubt nicht, daß das Enterokystom vom Ductus omphalo-mesentericus seinen Ursprung nahm.

50. Seigenmacher: Zur Frage der Enterokystome. Ref. Zentralblatt f. Chir. Bd. 1925.

8 jähriger Knabe, der seit einigen Jahren an Leibschmerzen und Uebelkeit nach schweren Speisen leidet. In der letzten Zeit heftiger Anfall mit Ileuserscheinungen besonders im Jejunum. In der Ileocoecalgegend war ein hühnereigroßer beweglicher Tumor palpabel. Laparatomie: Hühnereigroße Zyste, 4 cm vom Coeum im Ileum gelegen. Die mikroskopische Untersuchung der Tumorwand zeigte alle Schichten der Darmwand, also Enterokystom. Das stellenweise Vorkommen von Flimmerepithel in der Tumorwand spricht nach Seigermachers Ansicht für eine frühe embryonale Anlage.

51. Cornioley: Contribution à l'étude des kystes mésentériques. Lyon. chir. Bd. 23. Ref. Zentralblatt f. Chir. Bd. 37. 1927.

35 jährige Frau, die seit 3 Jahren an einer Krankheit litt, die klinisch als Tuberkulose des Bauchraums aufgefaßt wurde. Subfebrile Temperaturen, starke Abmagerung. Stark aufgetriebenes und druckempfindliches Abdomen. Es war in der r. Bauchseite ein Tumor zu palpieren, der als wahrscheinliche retroperitoneale Zyste aufgefaßt wurde. Laparatomie: Retroperitoneal gelegene kindskopfgroße Zyste, die nach innen vom Coecum und Colon ascendens lag. Mikroskopische Untersuchung der Zystenwand: Enterokystom, mit kelchförmigen Zellen ausgekleidet. Kongenital angelegt von erster Darmanlage.

52. Sohn: Ueber das Enterokystom, insbesondere im Bereich des oberen Verdauungskanals (nebst Mitteilung eines seltenen Falles von Duodenumpyloruskystom). Deutsche Zeitschrift für Chir. Bd. 205. 1927.

8 jähriges Mädchen, das seit 14 Tagen an Erbrechen und Obstipation litt. In der rechten Oberbauchgegend war ein faustgroßer Tumor palpabel. Die Laparatomie zeigte, daß es sich um einen Tumor handelte, der von der Hinterseite des Pylorus und des Duodenums ausging. Die mikroskopische Untersuchung ergab Aufbau der Wand aus einer schleimhautartigen Innenschicht, Bindegewebsschicht und Muscularis. Es handelte sich also um ein Enterokystom. Die Schleimhaut ähnelte der Schleimhaut des Anfangsteils des Ductus pancreaticus. Sohn glaubt, daß die Zyste vielleicht zu einem Nebenpankreaskeim in Beziehung zu bringen ist. („Ausbildung eines akzessorischen Pankreasganges zu einer Zyste, Nichtausbildung des Parenchyms.")

53. **Armas Gräsbeck:** Tvenne fall av enterokystom. Ref. Zentralblatt für Chir. 1927, No. 6.

8 jähriges Mädchen, litt seit 4 Jahren an den Symptomen einer Darmstenose. Die Laparatomie ergab ein 30—40 cm oberhalb der Valvula ileo-coecalis liegendes Enterokystom.

22 jährige Frau, die im Verlaufe eines Jahres zwei langwierige Anfälle von subakutem Darmverschluß hatte. Laparatomie: Ileocoecale Invagination hervorgerufen durch ein Enterokystom einige Zentimeter oberhalb der Valvula ileo-coecalis. Mikroskopische Untersuchung beider Operationspräparate: Darmwandstruktur der Zystenwände, innen ausgekleidet mit Zylinderepithel. Gräsbeck führt den 1. Fall auf eine Entwicklungsstörung des Ductus omphalo-mesentericus zurück, den 2. Fall auf eine embryonale Ausstülpung des Darmes.

54. **Jolkin:** Ein Fall von Enterokystom. Ref. Archiv für klin. Chir. Bd. 144, 1927.

27 jährige Frau, die seit 6 Jahren ein Zunehmen des Leibesumfanges und Sistieren der Menstruation bemerkt. Vor einem Jahre Punktion des Exsudates. Leibesumfang jetzt 105 cm. Diagnose: Ovarialzyste. Bei der Laparatomie fand man eine zwischen Bauchwand und Peritoneum sitzende Zyste mit einem Inhalte von 7—8 Ltr. Die Zystenwand bestand mikroskopisch aus Bindegewebe, in welchem stellenweise Muskelfasern zerstreut waren. Die Innenwandung war teilweise mit niedrigem Zylinderepithel oder mit hohem kubischen Epithel besetzt.

55. **Hueper:** Mesenteric enterocystoma. Ref. Zentralblatt f. Chir. 1927, Nr. 38.

5 jähriger Knabe, der an Leibschmerzen und Erbrechen erkrankt war. Im Hypogastrium rechts war ein hühnereigroßer Tumor palpabel. Bei der Laparatomie stellte man eine dem Dünndarm anliegende aber nicht mit ihm kommunizierende Zyste zwischen den Mesenterialblättern fest, 8 cm oberhalb der Ileocoecalklappe. Mikroskopischer Befund: Sämtliche Darmschichten, von denen die Mukosa nur einschichtiges Zylinderepithel ohne Becherzellen mit rudimentären Zotten trägt. Lymphoides Gewebe nur in einem vorspringenden Knötchen. Hueper führt diesen Fall auf Mißbildung des Ductus omphalo-mesentericus zurück, die seltenen Fälle von multiplen Mesenterialzysten auf embryonal verlagerte Darmanlagen.

56. **Fr. V. Theis:** Ileocoecal enterocystoma producing partial intersusception. Ref. Zentralblatt f. Chir. 1929, Nr. 25.

26 jähriger Mann, operiert unter der Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Maligner Tumor oder Mucocele der Appendix. Befund: Tumor der Dickdarmwand, der sich in das Coecum vorgewölbt und einen Teil der Jejunumwand ins Coecum gezogen hatte. Die Wand des Tumors

wurde von 2 Schichten Jejunumschleimhaut gebildet, von denen die eine die Innen-, die andere die Außenwand des Tumors bildete.

57. **Fedinec:** Beitrag zum Problem der Mesenterialzysten. Ref. Zentralorgan f. Chir. Bd. 46. 1929.

Intramesenterial gelegenes biloculäres Enterokystom.

Fedinec bespricht die oben erwähnten Entstehungsmöglichkeiten der Enterokystome als kongenitale Entwicklungsstörungen.

58. **Sala and Irving:** Prenatal volvulus of small and large intestine caused by a mesenteric cyste. Ref. Zentralorgan f. Chir. Bd. 48. 1930.

5 Tage altes Kind erbricht nach jeder Mahlzeit. Exitus unter zunehmendem Ikterus. Sektion: Im Mesenterium des unteren Jejunum befand sich eine große derbe ovale Zyste von 8 cm Durchmesser. Ueber dem Tumor Volvulus des Dünn- und Dickdarms. Die Zystenwand zeigte mikroskopisch die 4 Schichten der Darmwand. Verf. glauben, daß die Zyste vor dem 4. Monat und durch Sequestration entstanden war.

59. **Levy:** Ueber das Enterokystom. Ref. Zentralorgan f. Chir. Bd. 48. 1930.

Bei einem 32 jährigen Mann, der über Schmerzen zwischen Nabel und Symphyse klagte, war in der Blasengegend ein Tumor zu fühlen. Wegen der Ileuserscheinungen Laparatomie. Im Mesenterium fand man eine eiförmige 8 cm lange Zyste. Zwischen Darm und Zyste bestand keine Verbindung. Mikroskopisch setzte sich die Zystenwand aus einer Lage Zylinderepithel, Mucosa propria, Muskularis mucosae, Submucosa und Serosa zusammen. An einzelnen Stellen der Zystenwand fanden sich Zeichen frischer Entzündung. Verf. führt die Zyste auf den Ductus omphalo-mesentericus zurück. Er führt in einem Nachtrag einen Fall eines intramuralen Enterokystoms an, das bei einem 5½ Monate alten Kind zur Invagination des Ileum in das Colon geführt hatte.

Ich hatte Gelegenheit, im hiesigen Pathologischen Institut den folgenden Fall zu beobachten:

Es handelt sich dabei um ein 2 Tage altes Kind. Die klinische Diagnose lautete auf Nabelschnurbruch. Es war deswegen in der hiesigen Universitätskinderklinik operiert und an den Folgen der Operation gestorben. Als Inhalt in dem Bruchsack waren Darm, ein dem Darm anliegendes sackartiges Gebilde und die Leber gefunden worden. Die Operation war schwierig. Die Organe wurden in die Bauchhöhle verlagert. Der Nabelschnurbruchsack wurde abgetragen.

Man sah an dem toten Kinde eine vom Schwertfortsatz bis zum Nabel reichende, ungefähr 5 cm lange Wunde. Diese führte in die Bauchhöhle. Am Dünndarm fand sich ungefähr 25 cm unterhalb der Flexura duodeno-jejunalis ein annähernd apfelsinengroßer Sack, in den der Dünndarm mit geringer Erweiterung einmündete und von dem

Enterokystom, bei a aufgeschnitten.

er wieder wegführte. Der wegführende Teil war in seiner Lichtung kollabiert. Die übrige Darmsektion ergab nichts Besonderes. Der Sack war innen schleimhäutig ausgekleidet. Die Leber war geringgradig deformiert. Man sah eine dem Rippenbogen entsprechende Schnürfurche. Ein kleiner zungenförmig gestalteter Lappenteil überragte den vorderen rechten Rand etwas nach unten, rechts von der Gallenblase. Die Milz zeigte eine tiefe Einkerbung des vorderen Randes. Sonst war in der Bauchhöhle nichts Besonderes festzustellen.

Die Sektion der Brustorgane ergab die rechte Lunge zweilappig; die Furche zwischen Ober- und Mittellappen war nur angedeutet. Die linke Lunge zeigte an Stelle des normalen Zwischenlappeneinschnittes nur eine kleine Furche. Das Herz erschien verbildet. Bei der Betrachtung von vorne erschien der rechte Vorhof ausgedehnt. Das rechte Herz war nach rechts ausladend; das linke schien nur gering entwickelt; ein eigentlicher Sulcus longitudinalis anterior fehlte. Die Sektion des Herzens ergab folgenden Befund:

Gemeinsamer Vorhof mit Resten des Septum primum und Septum secundum bezw. Sinusklappe. Einmündung der Hohlvene und Lungenvene in den gemeinsamen Vorhof, dabei münden die rechten Lungenvenen rechts von den Septumresten. Ein gemeinsames Ostium, an dessen linker Zirkumferenz der Rest des Septum primum inseriert.

Ventrikel: Ein Ventrikelseptum fehlt vollständig. Die Klappe des venösen Ostiums hat, soviel sich feststellen läßt, 2 Segel. Aus dem

gemeinsamen Ventrikel geht links oben eine große A. pulmonalis ab. Man hat den Eindruck, als ob die Crista supraventricularis mit der linken Leiste des venösen Ostiums zusammenfällt. Das Aortenostium ist in keiner Weise angedeutet. Die Aorta entspringt rechts neben der großen A. pulmonalis, ziemlich weit nach vorne gerückt, und verläuft als stricknadeldickes Gefäß parallel zur Pulmonalis. An der Herzbasis gehen von diesem Rest der Aorta ascendens die beiden Kranzarterien ab und zwar eine nach vorne und eine nach hinten. Die Pulmonalis setzt sich kontinuierlich in den weiten Ductus Botalli fort, in den dann die rudimentäre Aorta ascendens einmündet. Der Aortenbogen erscheint als Fortsetzung des Ductus Botalli. Von ihm gehen die Anonyma, Subclavia und die beiden Carotiden in typischer Weise ab. Es handelte sich also um eine Häufung von Mißbildungen in der Brusthöhle, ein Cor biloculare monoatriatum monoventriculare und nicht vollzogene Lungenlappung.

Die mikroskopische Untersuchung aus dem Sack herausgeschnittener Stücke ergab den typischen Aufbau der Dünndarmwandung aus allen Wandschichten. Es lag also in dem Fall eine mit der Darmlichtung weitgehend in Zusammenhang stehende Sackbildung vor, die als mit der Darmlichtung zusammenhängende Enterokystombildung angesprochen werden konnte, also im Sinne der Schildhausschen Systematik ein Enterokystom, das mit dem Darm allein in Verbindung steht.

Wegen der besonderen Lokalisation weit oben im Dünndarm und der Kommunikation der Lichtung des Sackes mit der Darmwandung hat der Fall seine Besonderheiten, die seine literarische Erwähnung rechtfertigen. Seine enge Beziehung mit dem Nabelschnurbruch legt seine teratogenetische Terminationsperiode in eine frühe embryonale Entwicklungsepoche (etwa 2. Woche) fest.

Zum Schlusse möchte ich meinen verehrten Lehrern, Herrn Prof. Dr. Schmincke für die Ueberlassung des Falles und für die freundlichen Anregungen, die er mir zu dieser Arbeit gab, und Herrn Prof. Dr. Moro für die Ueberlassung der Krankengeschichte meinen verbindlichsten Dank aussprechen.

Literatur.

Die oben erwähnten Arbeiten sowie:

Becker: Beitrag zur Kenntnis der zystischen Tumoren des Darms und seines Aufhängeapparates. Schweiz. Med. Wochenschrift 1929, Nr. 39/40.

Forster: Ueber genuine Zysten des Mesenteriums. Bruns Beiträge Bd. 124, 1921.

Leuss: Ueber Enterokystome. Inauguraldissertation. Leipzig 1910.

Niosi: Die Mesenterialzysten embryonalen Ursprungs nebst einigen Bemerkungen zur Entwicklungsgeschichte der Nebennierenrindensubstanz sowie zur Frage des Chorionepithelioms. Virch. Archiv Bd. 190. 1907.

Rimbach: Zur Kasuistik der Enterokystome. Inauguraldissertation. Gießen, 1897.

Lebenslauf.

Ich wurde am 21. Februar 1908 in Zeiskam (Rheinpfalz) als Sohn des prakt. Arztes Dr. J. Sussmanowitz geboren. Nach Uebersiedlung meiner Eltern nach Speyer a. Rh. besuchte ich daselbst die Volksschule und anschließend das humanistische Gymnasium, wo ich 1926 die Reifeprüfung ablegte. Ich studierte in Heidelberg, Berlin und Heidelberg, wo ich im Juli 1931 das ärztliche Staatsexamen ablegte.